



# REUNION ANNUELLE 2001 CIRAD-FLHOR

DU 3 AU 6 SEPTEMBRE 2001  
AMPHITHEATRE D'AGROPOLIS

## PROGRAMMES RESUMES LISTE DES PARTICIPANTS

### ARBORICULTURE FRUITIERE

*Cirad-Flhor  
TA 50/PS 4  
Boulevard de la Lironde  
34398 Montpellier Cedex 5  
France  
Tél. : (33) 4 67 61 58 61  
Fax : (33) 4 67 61 58 71*



## Organisation de la diversité génétique des mandariniers

Luro François<sup>1</sup>, D. Dambier<sup>2</sup>, F. Gelormini<sup>1</sup>, Y. Froelicher<sup>1</sup>, B. Rafanel<sup>1</sup>, C. Vernière<sup>1</sup> & P. Ollitrault<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SRA INRA-CIRAD 20230 San Giuliano

<sup>2</sup> CIRAD-Flhor Agropolis 34398 Montpellier

Les mandariniers originaires de Chine constituent un groupe d'agrumes extrêmement diversifié qui par ailleurs est à l'origine de plusieurs pseudo espèces telles que les orangers, les pomelos ou les citronniers. La collection d'agrumes de la SRA INRA-CIRAD de San Giuliano possède une bonne représentativité de ce groupe taxonomique avec plus de 200 variétés et hybrides. La conservation d'un tel patrimoine génétique s'inscrit sur le long terme avec la nécessité d'une meilleure connaissance de sa diversité qui in fine en améliorera sa gestion et proposera aux améliorateurs et aux généticiens des sources de caractères d'intérêt. Pour cela un programme de caractérisation de la diversité génétique des mandariniers est développé conjointement entre, la SRA, le CIRAD FLHOR Montpellier, l'Université de Corse et les établissements Nardy, avec le soutien financier du MAP dans le cadre d'un appel d'offres du CTPS. Ce programme s'articule autour d'une étude basale du polymorphisme moléculaire des 3 génomes cellulaires, complétée par des études phénotypiques de caractères plus ou moins complexes : les mécanismes de la reproduction, les huiles essentielles, la réaction au stress salin et au phytophthora et enfin une description pomologique d'un ensemble de caractères qualitatifs du système végétatif et du fruit. A mi parcours le programme est dans une phase d'accumulation de données, mais d'ores et déjà nous pouvons tirer quelques tendances marquantes : les satsumas (*C. unshiu*) constituent un groupe de mandariniers très homogènes qui se différencie fortement des autres mandariniers quelle que soit la nature de l'évaluation effectuée. Comme pour les clémentiniers, l'absence de diversité moléculaire intervariétale suggère une évolution uniquement fondée sur l'accumulation de mutations somatiques. D'autres génotypes se particularisent par des comportements atypiques comme par exemple Cléopâtre (*C. reshni*) qui est très fortement polyembryonné et est néanmoins très homozygote. Conceptuellement, pour la définition de la collection de référence des mandariniers, les marqueurs moléculaires seront les outils fondateurs et seront complétés si besoin par les variétés ayant un phénotype particulier. On peut dès aujourd'hui reconnaître qu'il sera nécessaire d'augmenter le nombre de marqueurs moléculaires afin de révéler plus de polymorphisme et ainsi dégager une éventuelle organisation de la diversité génétique.